

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3032698号
(P3032698)

(45)発行日 平成12年4月17日(2000.4.17)

(24)登録日 平成12年2月10日(2000.2.10)

(51)Int.Cl.*

B 6 2 B 3/00

識別記号

F I

B 6 2 B 3/00

G

(21)出願番号 特願平7-89847

(22)出願日 平成7年4月14日(1995.4.14)

(65)公開番号 特開平8-282498

(43)公開日 平成8年10月29日(1996.10.29)
審査請求日 平成10年5月15日(1998.5.15)

早期審査対象出願

(73)特許権者 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

藤原 茂喜

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工
株式会社内

山下 秀樹

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工
株式会社内

前田 裕史

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工
株式会社内

100087767

弁理士 西川 恵清 (外1名)

審査官 岡田 孝博

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 パワーアシスト付運搬車

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 走行用駆動車輪及び操舵用駆動車輪これら駆動車輪を駆動する駆動部と操作部とを備えている車体と、上記操作部に加えられた外力を検出して推進方向と操舵方向との力を夫々検出する外力検出手段と、外力検出手段で検出された推進方向と操舵方向との力に応じたトルクのアシスト力を走行用駆動車輪及び操舵用駆動車輪の駆動源に発生させる制御手段とからなり、走行用駆動車輪と操舵用駆動車輪は左右独立に駆動されて差動で操舵を行う操舵兼用の走行用駆動車輪で形成され、各駆動車輪に走行方向の外力に応じたアシスト力と操舵方向の外力に応じたアシスト力を加えるものであることを特徴とするパワーアシスト付運搬車。

【請求項2】 駆動車輪を車体の前後方向中央の左右に配置し、車体の前後に夫々自在車輪を配していることを

2

特徴とする請求項1記載のパワーアシスト付運搬車。

【請求項3】 制御手段は、加えられた外力の変化率に応じて補正したアシスト力を駆動源に発生させるものであることを特徴とする請求項1記載のパワーアシスト付運搬車。

【請求項4】 制御手段は、加えられた外力が微小値である時にはこれを無視するものであることを特徴とする請求項1記載のパワーアシスト付運搬車。

10 【請求項5】 走行速度検出手段を備えており、制御手段は検出された走行速度に応じて補正したアシスト力を駆動源に発生させるものであることを特徴とする請求項1記載のパワーアシスト付運搬車。

【請求項6】 制御手段は、検出された走行速度がある値を超えた時にアシスト力を無くすものであることを特徴とする請求項5記載のパワーアシスト付運搬車。